会報

METAL FORM

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

No.50

2014年4月

鍛圧機械の産業ビジョン2014
特集号

会報
No.50　2014年4月

CONTENTS

工業会の動き（1月～3月）

正副会長会
・第15回(1月10日)人事案・芝パークホテル
・第16回(2月4日)　人事案

理事会
・第26回(1月10日)　産業ビジョンなどについて・芝パークホテル
・第27回(3月11日)　決算・予算

新年賀詞交歓会
・(1月10日)懇親・芝パークホテル

委員会
■ISO/WG1対策委員会
・第22回(1月22日)ISO 16092 プレス機械の安全について
・第23回(2月20日)ISO 16092 プレス機械の安全について

MFエコマシン認証
■MFエコマシン認証臨時審議会(1月28日)
・第23回(12/10)開催分の臨時審議会
■MFエコマシン認証審議会
・第24回(3月18日)エコマシン認証審議

MF技術大賞
■MF技術大賞合同会議
・2月24日　MF技術大賞選考委員会・予備審査部会合同会議

説明会
■生産性向上設備投資促進税制説明会
・2月6日　設備投資促進税制説明

専門部会
■MFスーパー特自検策定チーム
・第11回(1月27日)MFスーパー特自検削減案について
■サービス専門部会
・第3回(2月26日)MFスーパー特自検最終案について
■鍛造プレス専門部会
・第3回(3月4日)「鍛造プレスとは〈入門編〉」作成について
■ねじ・ばね機械専門部会(大雪のため延期)
・第3回(2月18日)ねじ・ばね業界の動向について
■関連機器専業専門部会
・第2回(3月13日)　自社生産機器に関する業界動向、部会テーマについて

工場見学会
■中部関西地区部会
・2月13日　栗本鐵工所　鋳鉄管工場見学(大阪)

会員代表者変更
■日本ムーグ株式会社(2014年1月1日届出)
旧会員代表者　原田　勉　経営相談役
新会員代表者　福田　義高　営業統括本部長

会員入会（3月11日　理事会承認）
○2014年4月1日付入会
■株式会社キャドマック
代表者　髙垣内　昇 代表取締役
会員代表者　髙垣内　昇 代表取締役

JAPAN FORMING MACHINERY ASSOCIATION
会報 METAL FORM　No.50　2014年4月
発 行 所／一般社団法人 日本鍛圧機械工業会
〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館3階
TEL.03-3432-4579　FAX.03-3432-4804　URL：http://www.j-fma.or.jp
発 行 人／松本　憲治　　発 行／季刊：1月、4月、7月、10月の4回発行

鍛圧機械の産業ビジョン2014を策定。「ワールドブランドの確立」を提言

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 副会長・企画委員会委員長
コマツ　常務執行役員

岡田　正

前回「鍛圧機械の産業ビジョン」は、２００６年に策定されました。当時の経済状況は順調で、国内の設備投資も拡大傾向にあり、日本の製造業がその力強さを現していました。しかし、リーマン・ショック以降、超円高の状況が続き設備投資は海外にシフトしました。経済環境が２００６年当時と大きく変わりましたので、今回の「産業ビジョン２０１４」の策定では、足下の経済状況やお客様の動向などを冷静に分析することから始めました。鍛圧機械の国内業種別受注金額を見ると主役は自動車産業で電機・精密の比率が低くなっています。また、金属プレス工業協会などのデータを見ると、中小のお客様の数が圧倒的に減っていますが、生産金額はそれほど変わっていない。これは、集約が進み付加価値の高いものが国内に残っているのであろうとみています。市場の分析など前回と異なった点を整理したのが、今回の策定のポイントと言えます。

今回の提言「ワールドブランドの確立」に向け、三つの戦略を打ち出しました。それは「オンリーワン差別化」、「海外ハイエンド攻略」、「海外ユーザの抱え込み」の三つです。お客様も国内よりも海外の投資に振り向けてはいますが、国内のお客様も大事に考えています。それに対応するためには色々な戦略が考えられるでしょうが、大きく分けるとこの三つの戦略だということです。技術面での提言もできないかとメンバと議論を重ねましたが、なかなか技術面での共通テーマは絞りこみ難いので提言としてではなく、その「提言のキーワード」として記載しました。

どんなにニッチな分野でも「この仕事であればこの会社だ」というブランドを確立しオンリーワン化を目指すのか、海外のハイエンドを攻略していくのか、もっと幅広く海外のお客様を取り込んで行くソリューションを展開していくのかを今一度振り返ってみたらと言うのが、今回のビジョンのまとめです。

日本鍛圧機械工業会は、専門会社が集まった特色ある企業が多いと言えます。もてる技術をもっと磨いて行くことも考えられますし、大手であればお客様のソリューションを全て提供できるようなワールドブランドを目指すことも考えられます。会員の形態・業容が様々ですから、工業会全体へのメッセージとして、この三つの戦略を示すことがふさわしいと思っております。

世界的に見れば自動車産業の成長は、まだまだ続くでしょう。そして自動車の製造において、我々の鍛圧機械・塑性加工が活躍する場面が増えていくとみています。工程数の削減や材料の無駄を減らしコスト削減に寄与できるからです。

海外への展開には様々な難しさが伴うでしょう。しかし、我々は国内の品質に厳しいお客様に鍛えられノウハウを培ってきたので、海外でも十分に力を発揮できると確信しています。

（談）

企画委員会が
“産業ビジョン”
を策定

鍛圧機械の産業ビジョン2014
－ワールドブランドの確立－

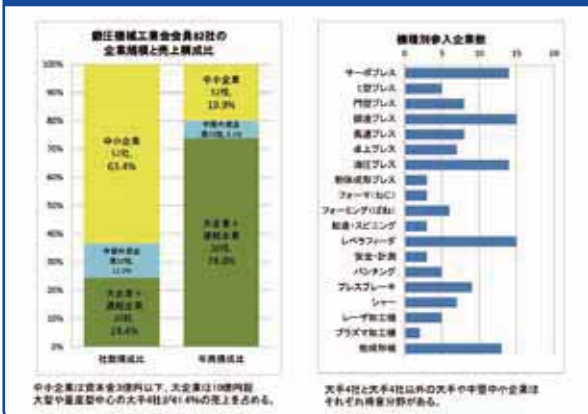
日本鍛圧機械工業会の企画委員会（委員長・岡田 正 コマツ 常務執行役員）は、ビジョン策定に向けプロジェクトチームを結成し、このほど「鍛圧機械の産業ビジョン2014」の完成を見た。前回の産業ビジョンは2006年に策定されたので、8年ぶりの発表となる。

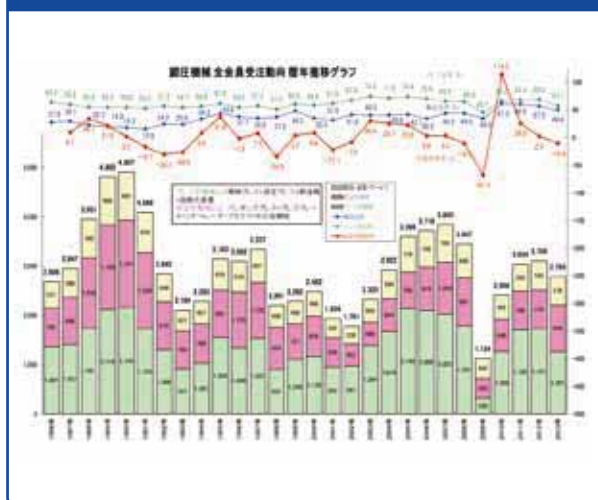
産業ビジョン2014は、4章から構成されその要点である「ワールドブランドの確立」を副題に掲げている。

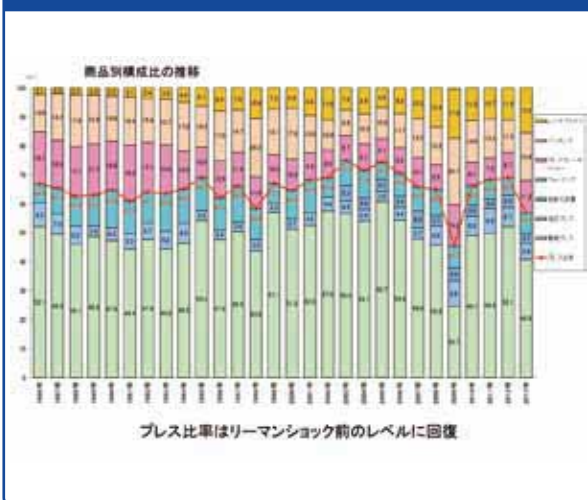
第1章　鍛圧機械産業の現状分析
第2章　2006年産業ビジョンで示した将来展望
第3章　2006～2013年の環境変化と今後
第4章　目指すべき戦略

以下は、産業ビジョンの内容を図示化したものである。

第１章　鍛圧機械産業の現状分析

1-1．日本鍛圧機械工業会 会員企業の規模と構成

①

1-2．鍛圧機械の受注動向

②

1-3．鍛圧機械の商品別受注動向（金額ベース）

③

1-4．鍛圧機械の国内業種別・輸出地域別受注動向（金額ベース）

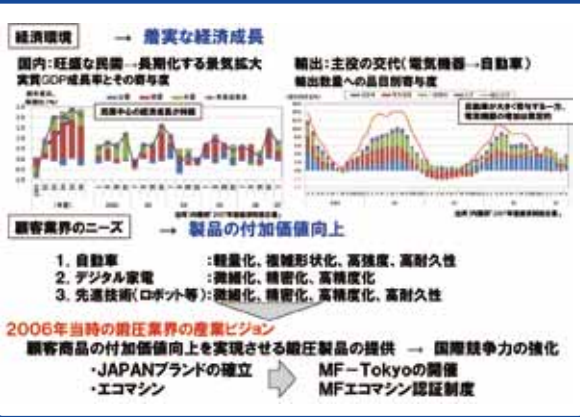
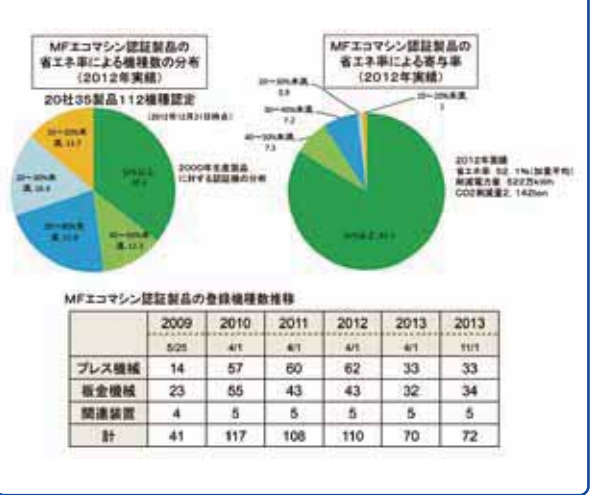
④

1-5．鍛圧機械の国別生産額と世界生産シェア（主要国）

⑤

第２章　2006年産業ビジョンで示した将来展望

⑥

	2009	2010	2011	2012	2013	2013
	5/25	4/1	4/1	4/1	4/1	11/1
プレス機械	14	57	60	62	33	33
板金機械	23	55	43	43	32	34
関連装置	4	5	5	5	5	5
計	41	117	108	110	70	72

⑦

第３章　2006～2013年の環境変化と今後

⑧

⑨

⑩

⑪

3-2. 自動車産業

⑫

3-3. デジタル家電産業

⑬

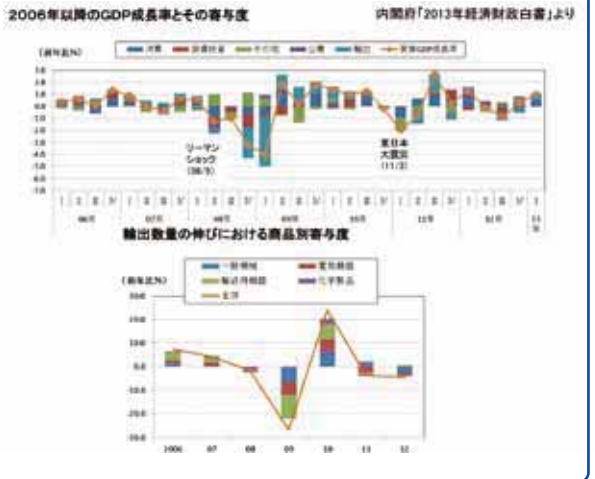
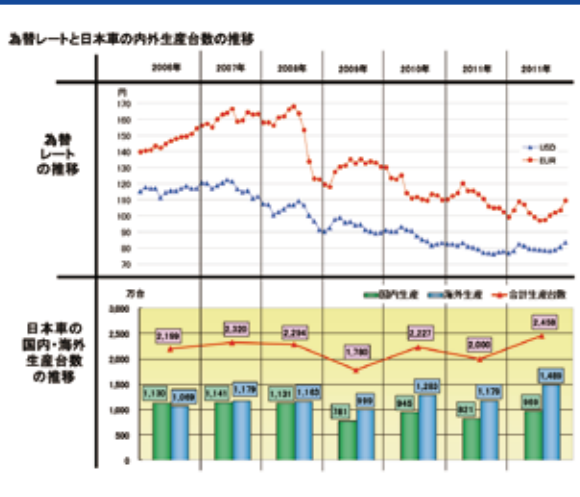
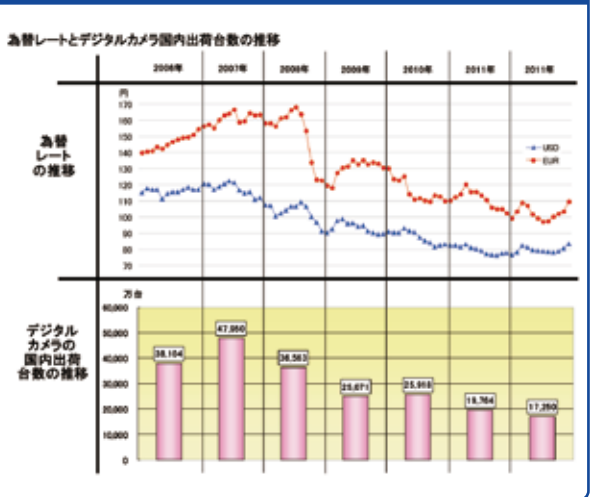
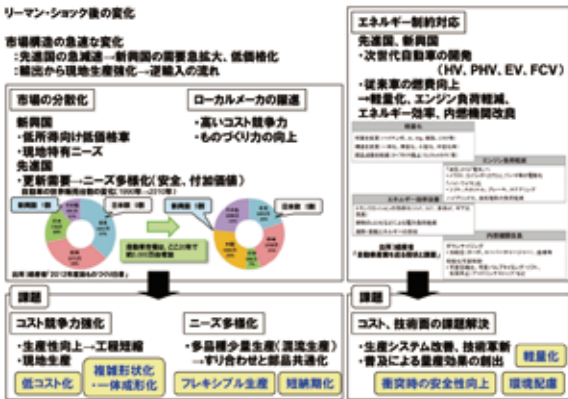
3-4. 海外日系ユーザの現地調達率のアップ

STEP1 海外生産の拡大→中間財輸出の拡大

STEP2 現地企業からの調達拡大→中間財のローカライズ化

現地調達率の考え方

今後は、部材・中間財の現地調達が加速

⑭

3-5. 自動車・情報家電以外で今後成長が期待できる産業

⑮

3-6. 環境・新エネルギー産業

リーマン・ショック後の変化

新エネルギーの導入促進

:エネルギー需要の世界的拡大→資源価格の高騰

:環境意識の高まり→地球温暖化対応

:安全に対する懸念→原子力依存からの脱却

エネルギー・制約対応

電池

・次世代自動車の開発

(リチウムイオン電池の性能向上)

・家庭用向け蓄電システム、燃料電池の開発

環境配慮型製品

・省エネ製品の開発(LED照明)

再生可能エネルギーの浸透

太陽光発電

・コモディティ化、低価格化が進行

風力発電

・世界では主要電源→日本は後進国

課題

コスト、技術面の課題解決

・生産システム改善、技術革新

・普及による量産効果の創出

精密化・微細化　小型化・軽量化　性能向上・長寿命化　高出力化　安全性の向上

課題

コスト競争力強化

・現地生産

・国際分業の推進　・技術革新

低コスト化

⑯

3-7. 医療・福祉・バイオ産業

⑰

3-8. ロボット産業

⑱

3-9. 国内プレス加工業界の現状

⑲

第４章 目指すべき戦略

4-1. 新素形材産業ビジョンが目指す６方向性と日本鍛圧機械工業会の取り組み

新素形材産業ビジョン	これまでの取り組み	現在の活動
世界で勝てる技術力を持つ	MF技術大賞の創設 ・鍛圧塑性加工技術の総合開発力をメーカとユーザの双方で顕彰	MF技術大賞の継続 ファイバーレーザ加工機安全要求事項の工業会規格策定 ・危険性の高いファイバー特性を踏まえ、機械設計上の安全を高める
仕事の幅を広げて、付加価値を高める	安全パンフレット、プレスブレーキ安全装置 ・自動化装置の安全パンフレットでの効率受注拡大	MFスーパー特自検の創出 ・MFスーパー特自検制度による安全と更新需要の拡大
魅力的なものづくりの現場で魅力的な人材を育てる	MF優秀社員表彰制度の創設 ・鍛圧機械産業への貢献功績を称える社員教育 ・機械産業の技術は多岐であり工業会での教育コースは不要と決定	MF優秀社員表彰制度の継続
健全な取引慣行で強靭なサプライチェーンを作る		健全な取引慣行の推進 ・大企業同士でも優越的地位利用の違法化立法
自らの仕事をもっと世の中に発信する	MF-Tokyoプレス・板金・フォーミング展の創設 ・日本から世界へ発信する鍛圧塑性加工技術の専門展示会	MF-Tokyoプレス・板金・フォーミング展の継続
海外市場を取り込み「グローバル企業」を目指せ	MFエコマシン認証制度の創設 ・人と環境に優しい「MFエコマシン」を国内外にアピール	MFエコマシン認証制度の継続 ISO国際規格策定への積極参画 ・国際規格での世界規格共通化 ・プレス機械の安全規格の策定〈ISO16092〉 ・金属加工機械の環境性能測定法〈ISO14955〉

⑳

4-2. 市場の変化に対応する戦略

㉑

4-3. ワールドブランド確立のための３つの戦略

3つの戦略	キーワード	強化する技術の考え方と事例
オンリーワン差別化	工程削減 工法転換 高付加価値材 微細・超精密 シミュレーション	部材・中間財の現地化に対抗できるレベルへの生産性向上 ・板鍛造、ネットシェイプなどによる工法転換 ・高強度材の効率的な成形 ・塑性結合、複合成形による機能部品の付加価値向上 ・レーザ溶接を可能にする精密成形
海外ハイエンド攻略	省人化・自動化 計測・自動補正	新興国の人件費UPに対応した自動化技術 ・段取り容易性、拡張性の高い自動化システム 現地の材料成分のバラツキでも成形の品質を保てる技術 ・インライン計測、自動補正機能を備えた知能化プレス成形
海外ユーザ抱え込み	ターンキーソリューション	顧客の生産技術機能をも請け負うビジネスモデルの構築 ・工程一括受注を支えるエンジニアリング力 ・加工技術の提供 ・堅牢なサービス体制の構築

㉒

一般社団法人日本鍛圧機械工業会企画委員会名簿（鍛圧機械の産業ビジョン2014策定プロジェクト）

	氏名	会社名（五十音順・役職は2013年11月時点）
委員長	岡田　正	（株）小松製作所 常務執行役員
委員	北野　司	アイダエンジニアリング（株） 上席執行役員
委員	伊藤　敏之	（株）エイチアンドエフ 取締役
委員	木下　裕次	（株）栗本鐵工所 鍛圧機技術部長
委員	藤田　則夫	コマツ産機（株） 事業企画部長
委員	中山　芳和	住友重機械工業（株） 産業機器事業部企画管理部課長
委員	今尾　泰之	村田機械（株） マーケティング室課長
委員	鈴木　英夫	（株）山田ドビー 業務推進部　リーダー
事務局	松本　重治 藤嶋　房子	（社）日本鍛圧機械工業会　専務理事 （社）日本鍛圧機械工業会　事務総括班長

㉓

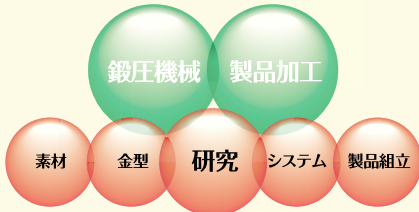
2014−2015

MF技術大賞募集を開始！

塑性加工はロマンか、スマート＆クール鍛圧機械

「MF技術大賞」は、Metal Forming（MF）に不可欠な鍛圧機械、製品加工、研究などの7つの要素を組み合わせた、鍛圧機械の世界最高級の大賞です。高精度･高生産性ならびに安全･環境性能を顕著に有するトータルでエコな製品製作の成果を国内外に発信し、鍛圧塑性加工技術の発展に寄与することを目指します。

鍛圧機械の良さを最終製品の良さで証明するため、鍛圧機械メーカと加工メーカなどの「ものづくり総合力」を発揮されたグループを表彰します。

MF技術大賞 応募概要

●7要素を効率的に組み合わせて創出した、鍛圧機械の「ものづくり総合力」。
●高精度・高生産性並びに安全・環境性を顕著に有するトータルでエコな製品製作の成果。
※2社2要素以上で応募。
「鍛圧機械」と「製品加工」は必須

■募集期間

2014年4月1日～7月31日
日本鍛圧機械工業会 事務局 必着。

■応募方法

日本鍛圧機械工業会会員が応募代表者となり、応募案件を満たすと判断したら応募案件の構成要素をとりまとめて所定の応募書類様式に記入し、日本鍛圧機械工業会事務局に2部提出してください。
※応募書類様式は日本鍛圧機械工業会ホームページよりダウンロードできます。
※作成方法の概要を次ページに記載します。
http://www.j-fma.or.jp

■表彰対象／応募製品の条件

鍛圧機械等（レーザ切断機、プラズマ切断機を含む）を使って加工した製品で、次の内容を満たすものとします。
①技術面での独創性、新規性を有し、産業界の発展および労働環境･地球環境向上への貢献の観点からトータルで顕著な成果をあげていることが第一条件となります。
②「鍛圧機械」と「製品加工」を必須とし、「研究」「素材」「金型」「システム」「製品組立」等も選択出来ます。応募は2 社2 要素以上が必要です。
③対象となる加工製品は、市場導入後概ね10年以内のもので、1年間以上の販売実績を有することとします。現在も生産中か否かは問いません。
④海外からの技術導入、助成金や補助金を受けて研究･開発したもの、他の表彰を受けたもの等の如何は問いません。

■応募料金

「MF技術大賞」への応募は無料です。

■選考方法

①予備審査部会において内容確認、評価･受賞候補の選考を行います。
②予備審査の結果を受けて下記、委員からなる選考委員会で最終選考を行い、理事会において承認し決定します。
③工場等の現地審査は行いません。

前回MF技術大賞2012−2013受賞者・受賞製品

複動5軸油圧プレスによるクラッチハブ加工
森鉄工株式会社
（多軸油圧サーボプレス：MMF200-M32）
アイシン・エィ・ダブリュ株式会社
（愛知県安城市）

4軸直動式サーボプレスによる
2段サイクロイドギア加工
株式会社放電精密加工研究所
（直動式デジタルサーボフォーマー：ZENFormer）
株式会社ヤマナカゴーキン
（大阪府東大阪市）

サーボプレスの可変速度制御と電解水による三次元反射鏡加工
株式会社アマダ
（デジタル電動サーボプレス：SDE/SDEW シリーズ）
髙橋金属株式会社
（電解イオン水洗浄：TIWS シリーズ）（滋賀県長浜市）

サーボプレスとサーボノックアウトでの流動制御によるハブ加工
コマツ産機株式会社
（鍛造サーボプレス：H1C630S）
上坂塑性株式会社
（埼玉県入間郡）

■MF技術大賞

「MF技術大賞」は最大6件を表彰いたします。
賞金はそれぞれ50万円です。

■MF技術優秀賞

「MF 技術優秀賞」を新設しました。受賞者には表彰盾を贈呈します。

■発表／表彰盾の贈呈／受賞製品の展示

①「MF技術大賞」「MF技術優秀賞」は会長名で各応募者に通知し、日本鍛圧機械工業会ホームページおよび会報「METALFORM」で公表します。
②表彰盾および賞金の贈呈は、2015年の賀詞交歓会に併設する表彰式において実施します。
③受賞製品は、MF-Tokyo 2015において展示します。

MF-Tokyo 2015 プレス・板金・フォーミング展
会期：2015年7月15日（水）～7月18日（土）
場所：東京ビッグサイト　東1・2・3ホール

■主催

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

●特別協賛

一般社団法人 日本塑性加工学会
一般社団法人 日本鍛造協会
一般社団法人 日本金属プレス工業協会
一般社団法人 日本金型工業会

■応募書類の提出先／お問い合わせ先

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　事務局
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館3階
TEL.03-3432-4579／FAX.03-3432-4804
E-mail:info@j-fma.or.jp

Y開先プラズマ切断機による
建設機械部品の開先加工
コマツ産機株式会社
（プラズマ加工機：ROOT TWISTER TFRV シリーズ）
株式会社飯塚鐵鋼
（兵庫県姫路市）

MF技術大賞 2014-2015年 選考委員会

役職	氏名・所属
委員長	石川　孝司 名古屋大学　大学院工学研究科　教授
副委員長	宗田　世一 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　副会長兼 技術委員長 株式会社エイチアンドエフ　代表取締役社長
委員	高橋　進 日本大学 生産工学部 機械工学科　教授
委員	柳本　潤 東京大学 生産技術研究所　教授 予備審査部会　部会長
委員	渡邊　政嘉 一般社団法人 日本機械学会 イノベーションセンター センター長
委員	松本　憲治 一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　専務理事

生産性向上設備投資促進税制について

http://www.j-fma.or.jp

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　JFMA

生産性向上設備投資促進税制と中小企業投資促進税制

税制名	中小企業投資促進税制（経産省）		生産性向上設備投資促進税制（経産省）：中小企業投資促進税制の上乗せ措置（経産省）		生産性向上設備投資促進税制（経産省）：全企業が対象
法律	租税特別措置法 第42条の6（法人） 第10条の3（個人）		租税特別措置法 （改正予定）		租税特別措置法 （改正予定）
適用期間	1998年6月1日～ 2017年3月31日まで		2014年1月20日～ 2017年3月31日まで		2014年1月20日～ 2017年3月31日まで
要件	新品であること		【A 先端設備・新品であること】　要件①と②の概略図はこちら **要件① 最新モデル** （機械装置は10年以内に販売が開始されたもの。また、販売開始年度が取得等をする年度及びその前年度であるモデル） **要件② 生産性向上** （最新モデルの一世代前モデルと比較して、「生産性」が年平均1%以上の向上）（①②の年月は国の会計年度で区分します） **要件③ 最低取得価額以上**		
対象者	資本金 3千万円以下の法人 及び個人事業主	資本金 3千万円超～ 1億円以下の法人	資本金 3千万円以下の法人 及び個人事業主	資本金 3千万円超～ 1億円以下の法人	**全企業** 資本金1億円超の法人を含む
優遇措置（選択適用）：特別償却（所有権移転リース含む）	特別償却 30%		**即時償却100%**	**即時償却100%**	**即時償却100%** （但し2016/4/1～2017/3/31は、**特別償却50%**）
優遇措置（選択適用）：税額控除（移転・移転外リースとも可）	税額控除 取得価額 （リース総額）の7%	税額控除 適用無し	**税額控除 10%** （3%の上乗せ）	**税額控除 7%** （対象資本金拡大の上乗せ）	**税額控除 5%** （但し2016/4/1～2017/3/31は、**税額控除 4%**）
対象設備と最低取得価額：1. 機械及び装置	単品160万円以上		**単品160万円以上** 上乗せ対象となります。ソフトウエア組込型機械装置は一代前モデルも可。		
対象設備と最低取得価額：2.特定の工具及び器具備品	（対象外）		工具はロール、器具・備品は冷暖房機器・冷蔵庫・洗濯機など **単品120万円以上**（単品30万円かつ複数合計120万円以上を含む） 中小企業も大企業も即時償却と税額控除5%が適用されます。		
1.測定工具及び検査工具	120万円以上 （単品30万円以上かつ複数合計120万円以上を含む）		（対象外）		（対象外）
2.一定の電子計算機	単品120万円以上 （複数合計を含む）		サーバー用の電子計算機でソフトウエア（OS）と同時に取得又は製作されたものに限り上乗せ対象。		（対象外）
3.一定のデジタル複合機	単品120万円以上		（対象外）		（対象外）
4.試験又は測定機器	120万円以上 （単品30万円以上かつ複数合計120万円以上を含む）		（上乗せ対象となります）		（全企業が対象となります）
3.建物及び建物付属設備	（対象外）		建物は断熱材・窓、建物付属は電気設備・冷暖房・昇降機など **単品120万円以上**（建物付属設備については、単品60万円かつ複数合計120万円以上を含む）中小企業も大企業も即時償却と税額控除5%が適用されます。		
4.一定のソフトウエア	単品70万円以上 （複数合計を含む）		単品70万円以上（単品30万円かつ複数合計70万円以上を含む）は上乗せ対象。但し設備の稼働状況等に係る情報収集機能及び分析・指示機能を有するものに限る。		（対象外）
5.普通貨物自動車	車両総重量3.5トン以上		（対象外）		（対象外）
6.内航船舶	但し取得価額の75%が対象		（対象外）		（対象外）
手続きの流れ	確定申告書に必要事項を記載し、特別控除や償却額の計算等に関する明細書を添付した上で最寄りの税務署に申告します。取得等をした設備について、資料を保存して下さい。		鍛圧機械については、生産性が向上する設備であるとの証明書を日本鍛圧機械工業会が発行します。設備された機械装置メーカにご依頼下さい。当会は、メーカから該当するとの申請により証明書を発行します。その証明書を添付して所轄の税務署への申告となります。2014-01-20～2014-03-31までの設備は2014-04-01を含む決算期に適用されます。		

証明書の発行について

	中小企業投資促進税制：一般及び日鍛工会員	生産性向上設備投資促進税制：一般（日鍛工会員外）	生産性向上設備投資促進税制：日鍛工会員
証明書発行に必要なもの：証明書	特に工業会などの証明は不要です。各企業者が税務申告時に対応してください。	当該設備の概要、該当or非該当のチェック、代表者役職者氏名・押印、担当者氏名・連絡先を記入。　証明書（様式1）の提出例	
チェックリスト		製造業者記入欄へ記入、該当or非該当のチェック。 チェックリスト（様式2）①、②、③のフォームがあり該当分の提出例	
チェックリスト裏付け資料		URLや会社案内、対象製品カタログ等、製品の販売開始年度を示す資料、生産性向上要件の計算書などを提出ください。	生産性向上要件の計算書や裏付け資料は、各会員が保管ください。
返信用封筒		返信宛先を明記し切手を貼付した返信用封筒を同封してください。	
事務手数料		1件につき、3千円（消費税込）。 郵便局の「定額小為替」をご購入いただき申請書類に同封してください。他の支払方法は受付いたしません。	日鍛工会員は無料です。
証明書書式と発行要領		一般（日鍛工会員外）の証明書発行の 書式と要領はこちら（Word）。	日鍛工会員の証明書発行の 書式と要領はこちら（Word）。 会員ページに質疑応答を掲げてます。
証明対象設備		当工業会は鍛圧機械について証明書を発行しますが、お使いになる用途については「機械及び装置の耐用年数表」の設備の55区分のうち、こちらの16設備（PDF）になっております。	

特別償却制度と税額控除制度との実例比較

参考例

ABC産業さんは金属製品製造業です。俗にいうプレス屋さん、板金屋さんです。
資本金は1千万円。4月の期初月に1千万円で機械購入しました。決算月は3月です。
金属製品製造業用設備（その他）の耐用年数は10年です。定額法を採用しています。
利益は毎年2千万円出している安定企業です。法人税率は20%と仮定します。

特別償却制度

初年度に大きな節税効果を発揮しますが、その後は減価償却額が減少し利益が多く出るため、機械の償却が終了するまでのトータルの税額で見ると通常（優遇未適用）の法人税額と累計で同額を納付する事になります。なお地方税にも同様の納税繰り延べ効果を発揮します。但し実際に簿価を下げるのではなく税務上のみ対応するものです。 今回の「即時償却」は、初年度の法人税額が大幅に軽減されるので、資金繰りが楽になると想定されます。

特別償却 100%＝即時償却を選択した例　機械は1千万円ですので全額償却します。

単位：千円	この機械の減価償却A	この機械の期末簿価	ABC産業課税所得	事業年度の法人税額	特別償却B	通常償却調整C	調整後税前利益	即時償却後法人税額	差
2014年度	1,000	9,000	20,000	4,000	10,000	1,000	11,000	2,200	1,800
2015年度	1,000	8,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2016年度	1,000	7,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2017年度	1,000	6,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2018年度	1,000	5,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2019年度	1,000	4,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2020年度	1,000	3,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2021年度	1,000	2,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2022年度	1,000	1,000	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
2023年度	1,000	0.001	20,000	4,000		1,000	21,000	4,200	−200
10年間合計	10,000			40,000	10,000	10,000		40,000	0

Bで特別償却しましたので、Aの減価償却はダブルとなるため、Cでプラス調整します。
10年間通算すれば税額は同じになる税金の後払いです。初年度に1.8百万円の資金の余裕が生まれるのがメリットです。

税額控除制度

減価償却額は通常通りですが、法人税額の控除が行なえるため、長期トータルの税額でみると税額控除額の分だけ節税になります。地方税は通常どおりで減額はありません。なお税額控除は利益が出ている企業でないと意味がありません。

税額控除 10%を選択した例　機械は1千万円ですので1百万円の税額控除ができます。

単位：千円	この機械の減価償却A	この機械の期末簿価	ABC産業課税所得	事業年度の法人税額	税額控除	税額控除後法人税額	差
2014年度	1,000	9,000	20,000	4,000	800	3,200	800
2015年度	1,000	8,000	20,000	4,000	200	3,800	200
2016年度	1,000	7,000	20,000	4,000		4,000	0
2017年度	1,000	6,000	20,000	4,000		4,000	0
2018年度	1,000	5,000	20,000	4,000		4,000	0
2019年度	1,000	4,000	20,000	4,000		4,000	0
2020年度	1,000	3,000	20,000	4,000		4,000	0
2021年度	1,000	2,000	20,000	4,000		4,000	0
2022年度	1,000	1,000	20,000	4,000		4,000	0
2023年度	1,000	0.001	20,000	4,000		4,000	0
10年間合計	10,000			40,000		39,000	1,000

10年間通算しても1百万円の節税となります。事業年度の法人税額の20%までしかできませんが翌年度までは繰り越せます。但し大企業の繰り越しは認められません。黒字企業や翌年度黒字予想企業には大変有利です。

注意：概要を一覧表に作成／チェック(2014-02-06)しましたが、要約・意訳・省略（特例規定や例外規定）しているところがあり、
また改正等もありますので、必ず下記を閲覧いただくか、顧問税理士等にお問い合わせください。

参照・お問い合わせ先
生産性向上設備投資促進税制（経済産業省）
特別償却については
中小企業の会計に関する指針PDF（P.22）
日本公認会計士協会、日本税理士会連合会、日本商工会議所編（2014-2-3）や
特別償却の会計と税務(新日本有限責任監査法人HP)や
特別償却と税額控除に関する会計上の論点PDF（仰星監査法人）や
国税庁の特別償却HPをご覧下さい。
国税庁タックスアンサー
・中小企業等投資促進税制（No.5433）
・所有権移転外リースについて（No.5704）
法令データ提供システム(総務省)

2013年 鍛圧機械の世界生産金額と各国シェア

～日本鍛圧機械工業会が各種データをもとに推計～

一般社団法人　日本鍛圧機械工業会は、米国ガードナ社、日本鍛圧機械工業会、欧州CECIMO、米国AMTなどが発表した各種統計に加えて日本機械統計、貿易統計をもとにして推計し、鍛圧機械の世界の需要動向を統計グラフにして発表した。作成日は、2014年3月11日。日本の鍛圧機械の需要推移と世界における位置づけが明確となっている。

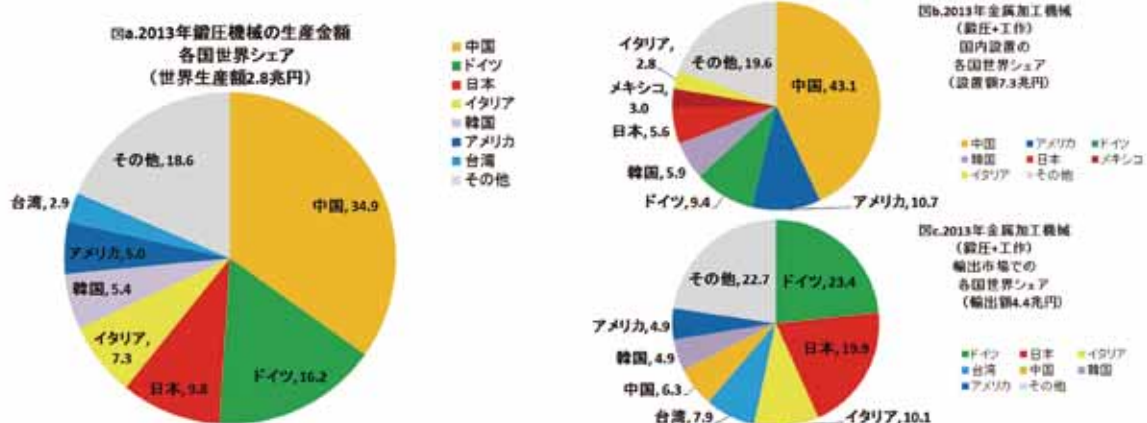
総合版　2013年鍛圧機械の各国世界シェアと金属加工機械(鍛圧＋工作)の国内設置シェアと輸出市場での各国世界シェア

鍛圧機械の世界生産額は2.76兆円となり、2007年の2.52兆円を上回り、過去最高を更新した。中国は5年連続トップを維持している。日本はドイツに続き3位である。
金属加工機械(鍛圧＋工作)で国内に設置(設備投資)された機械は中国が4年連続世界の40%を越えるが、米、独、韓、に続き、日本は5位、メキシコが6位に食い込んだ。
金属加工機械(鍛圧＋工作)で輸出された機械は4.4兆円で、ドイツにつぎ、日本は19.9%で2位となっている。先端機械での日独２強は変わらない。

図１　鍛圧機械の世界生産額と日本シェア

鍛圧機械の世界生産額は2.76兆円となり、2007年の2.52兆円を上回り、過去最高を更新した。日本は9.8%と1.6%シェアを落とした。
主因は海外各国の円換算の生産額が2012年より約2割増加したことが大きい。逆に円高時代は海外各国の生産額が少なく表示されていた。
すべての通貨は変動しており、ドル建てにしてもユーロ建てにしても解決困難であり、このまま認識すべきであろう。

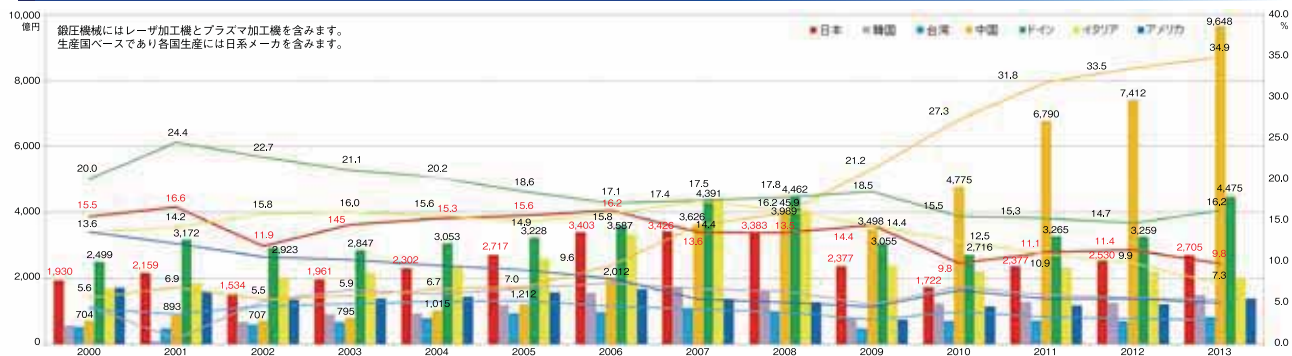
図２　鍛圧機械の国別生産額と世界生産シェア(主要国)

中国の2006年以降の生産急拡大は世界の構造を激変させた。2013年は34.9%に達し5年連続世界1位となっている。2位はドイツが5年連続で維持している。
日本の鍛圧機械の世界シェアはドイツに次ぐ2位からが、2007年イタリア・中国に抜かれ第4位となり、2012年にイタリアを抜き返し第3位となっている。
韓国・台湾勢は急速な伸張とは成っていないが、中国生産にふくまれている可能性がある。

図３　日本の鍛圧機械と工作機械の世界生産シェア推移 ／ 図４　金属加工機械(鍛圧＋工作)生産における国別鍛圧機械の比率
図５　為替レート　ドル/円　ユーロ/円

日本の鍛圧機械の世界シェアは工作機械より約10%低い。金属加工機械のなかで鍛圧3：工作7が世界平均だが日本は鍛圧2：工作8である。
日本の金融政策が正常化し、超円高による不当な競争力低下を脱したが、新興国不安もあり、大幅輸出増になっていない。

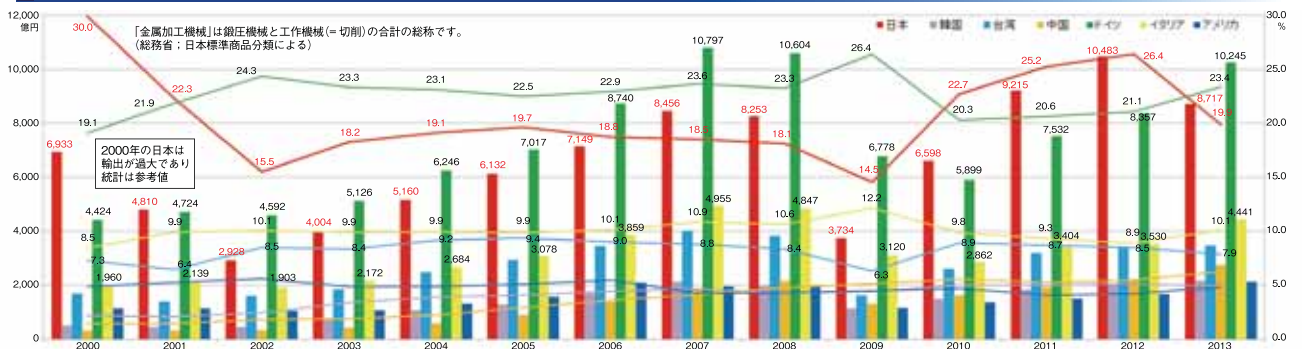
図８　金属加工機械(鍛圧＋工作)の国別輸出額と世界輸出市場シェア(主要国)

金属加工機械の輸出市場は2007-2008年は共に4.5兆円と2000年の倍近くに達した。その後下落したが2013年は4.4兆円市場まで回復した。
ドイツは輸出市場の世界トップに君臨していたが、2010年日本がトップとなり3年連続維持したが、2013年再び日本は2位に転落した。
中国の輸出額は2008年にアメリカ、韓国を抜き５位にでてきた。台湾図面の中国製も多く、実質世界３位の輸出国となっている。

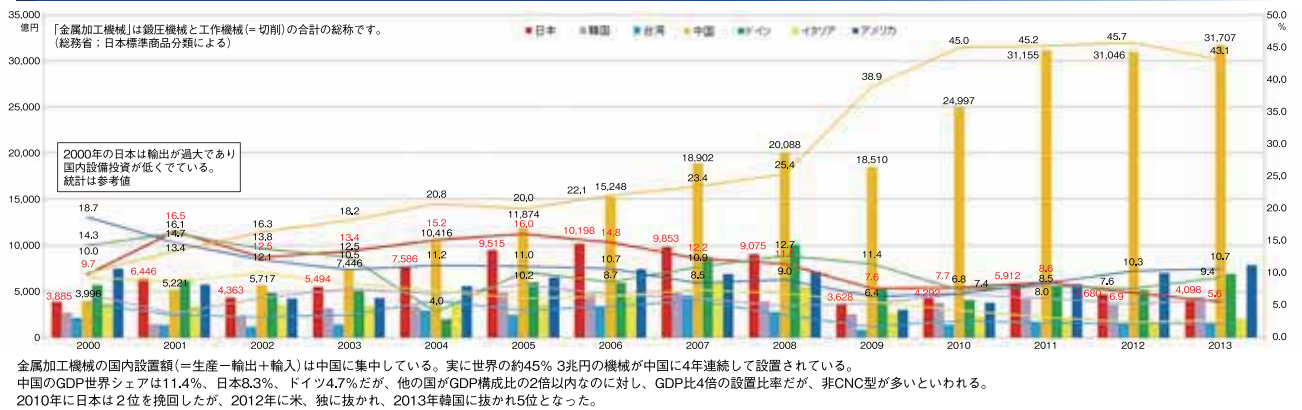
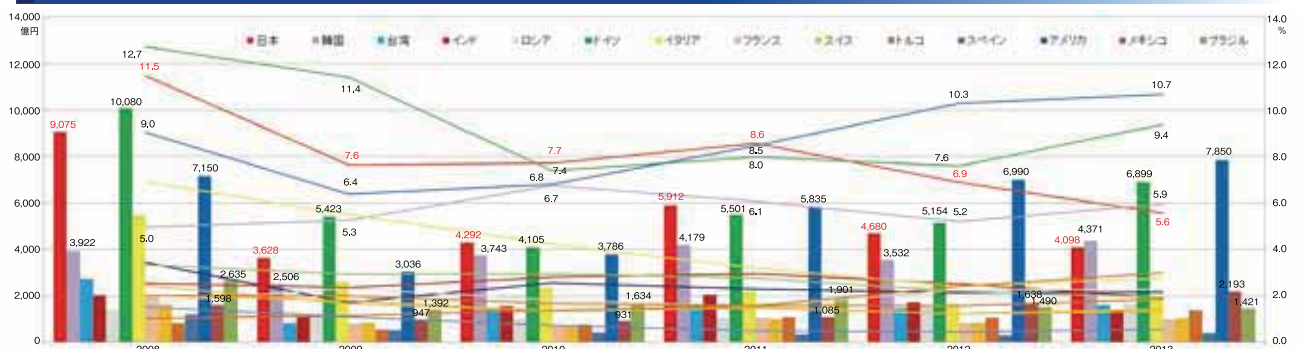
図１１　金属加工機械(鍛圧＋工作)の国内設置額(設置＝生産－輸出＋輸入)と世界設置シェア(主要国)

金属加工機械の国内設置額(＝生産－輸出＋輸入)は中国に集中している。実に世界の約45% 3兆円の機械が中国に4年連続して設置されている。
中国のGDP世界シェアは11.4%、日本8.3%、ドイツ4.7%だが、他の国がGDP構成比の2倍以内なのに対し、GDP比4倍の設置比率だが、非CNC型が多いといわれる。
2010年に日本は２位を挽回したが、2012年に米、独に抜かれ、2013年韓国に抜かれ5位となった。

図１２　金属加工機械(鍛圧＋工作)の国内設置額(設置＝生産－輸出＋輸入)と世界設置シェア(除中国)

国内設置金額は圧倒的な中国に続き、アメリカ、ドイツ、韓国、日本が続く。
その次はメキシコが食い込んできた。さらにイタリア、ロシア、台湾、ブラジル、と続く。インドの伸張は止まっている。

ハイブリッドサーボタンデムプレスラインの紹介

1 はじめに

株式会社エイチアンドエフは、自動車用大型部品成型用プレスだけではなく、自動化装置等のプレス周辺装置も設計製作、販売しており、プレス設備をトータルで提供できる事を特長としている。

自動車部品用大型プレス業界でも高品質・高生産性への要求からサーボプレスの採用が増えているが、高い設備コストが最大のネックである。

これに対応し当社では、高生産性かつ設備コストを抑えた自動車プレス部品用大型タンデムラインとして「ハイブリッドサーボタンデムプレスライン」を開発した。2013年9月に初めての受注機を納入、その他2ラインを受注し、現在設計・製作中である。

2 ハイブリッドサーボタンデムラインの特長

従来に比べ、最新のタンデムラインには、次のような特長がある。

1） 設備コスト削減

タンデムラインは、絞り工程用プレス1台と、曲げ・トリム工程用プレス3台の計4台で構成されるのが一般的である。(図1)絞り工程である第一工程にサーボダイクッション付サーボプレスを採用し、プレス加工時には低速、加工以外は高速として成形性を向上させ、高生産性を図る。曲げ・トリム工程である第二工程以降には当社標準のフライホイール駆動式メカプレスを採用して全体コストを抑えている。

2） 高速搬送装置

プレス間搬送には、安川電機株式会社殿と共同開発した高速搬送ロボット「ヘキサフィーダ」を採用している。コンパクトな構造のため、プレス間ピッチが短縮できるので搬送距離が短く高速化が可能であるのと同時に、ラインとしての専有面積が小さくなり、建屋、基礎の削減をも可能にしている。

ヘキサフィーダは、プレス間搬送用ヘキサロボットとシート投入用ヘキサロボットの2機種を揃えており、ロボットの高い自由度を生かしつつ、従来ロボットよりも高速搬送を実現した。主な特長は次のとおりである。

2)−1 プレス間搬送用ヘキサロボット

ワークの搬送方向に対して平行かつ水平に動作する2本のロボットアームとロボットアームを昇降させるためのリフト機構を有している。(図2)2本のアームを持つ双腕構造は、単腕構造と比べて片腕当たりの負荷が小さいため、装置およびモータ出力が肥大化するのを防ぐ事ができ、コンパクトな構造を実現している。また振動の少ない安定した高速搬送が可能である。

搬送時における双腕部の形状が六角形であることから“ヘキサ”フィーダーと命名している。

絞り工程	サーボ駆動プレス 15000kN
曲げ･トリム工程	フライホイール駆動プレス 10000kN
プレス間ピッチ	5000mm
最大ライン速度	15spm

図1 ハイブリッドサーボタンデムプレスライン

図2 中間搬送用ヘキサロボット

中村　一行
株式会社エイチアンドエフ
開発制御部　部長
〒919-0695
福井県あわら市自由ケ丘一丁目8番28号
TEL 0776(73)1220

2)−2　シート投入用ヘキサロボット

シート投入用ヘキサロボットは、前述の中間搬送用ヘキサロボットと基本構造は同じであるが、ロボットアームの剛性および可搬重量が強化されており、フォーク型のハンドリングアームを装着している。(図3)

フォーク部は幅方向が可動式で、吸着カップの位置を調整できるため、薄くて面積の大きいシート材を安定してプレス機内に投入できる。また、退避時に金型との干渉を有利にでき、生産性の向上に寄与する。

3 同期制御

高生産性を実現するためには、ラインを構成する各装置(サーボプレス、各メカプレス、ヘキサフィーダ)の性能を最大限に引き出す必要がある。これら互いの装置が干渉することなく、最速の動作を行う様に制御するため、ライン全体を同期運転する制御技術を開発した。

これにより、パネル投入、取り出しのタイミングを最適化することができ、深絞り部品では12spm、薄物では15spmの生産性を発揮する。さらに、第二工程以降のプレスを全てサーボプレスとすれば、最大18spmが達成できる。

4 オートパレタイザー

タンデムプレスラインの生産性を高く維持するためには、最終的なパネル積込み部における品質検査と高速化を両立する必要がある。

当社はそれらを両立させたオートパレタイザーを開発・納入している。(図4)装置の特長としては下記となる。

図3　シート投入用ヘキサロボット

パネル品質検査方式	全数検査
パネル位置補正方式	ビジュアルトラッキング
最大ライン速度	〜18spm

図4　ビジョンパレタイザー

1. プレスライン出側から積込装置までの間を検査コンベア(低速連続運転)とし、パネル全数検査を可能とした。
   検査時、手に取るなどして位置のずれたパネルをカメラで撮影して、連続運転中のコンベア上からパネルをピックアップし、パレットへ整列させる。(ビジュアルトラッキング方式)
2. 最大18spmに対応できるよう、ロボットを4台構成としたものも実績がある。

5 おわりに

近年、当社の主要顧客である日系自動車メーカーおよび関連企業は、国内生産拠点の海外移転を積極化しており、現時点で当社受注高の8割以上は海外案件となっているのが事実である。今後も海外市場の獲得に向けてさらなるコストダウンとサービス網の充実が重要である。

また、多くのプレスメーカーが高速タンデムラインを商品化しており、各社それぞれの特長を持ったタンデムラインが多種に渡って開発されており、世界規模での競争となっている。

益々変化が予想される市場動向やユーザーニーズを的確に把握し、当社独自の技術を活用しながら、より強い商品開発に邁進する所存である。

株式会社小島鐵工所

創業200年を経てもなお、進化し続ける油圧プレス機メーカ

2009年に創業200年を迎えたものづくり企業

今年で創業205年を迎えた小島鐵工所。日本で200年を超える老舗企業は、約3,100社といわれる。その多くは旅館や酒造・醸造メーカであるが、ものづくりの企業は余りない。1809年（文化6年）に、朝廷から免許得て鋳造業として創業したのが同社の出発点だ。皇居二重橋の造営にかかわるなどの実績を残しながら、機械製造に踏み出したのが1885年（明治18年）。この時に国産第一号機となる醤油醸造用の水圧プレスを開発した。1940年（昭和15年）に群馬県下に三工場を新設し、大型油圧プレス機の製造を開始したが、この時に世界一流の技術を誇る独国オイムコ社の技術導入を行っている。

戦後復興時には発電所の需要が旺盛で、高度経済成長期には製鉄、造船、家電、自動車の各産業が活況を呈し、同社も時代の波に乗り、「油圧プレス専業メーカの小島鐵工所」として各方面に貢献した。大型プレスを得意とする同社は、自動車産業が主力であることは他社と変わりはないが、航空機産業向け、エネルギー産業では発電機向けの引き合いが増えているようだ。また、東京スカイツリーが開業した当初、その“ものづくり”が話題になり、同社の油圧プレス機が部材製造で活躍したこともニュースになった。

これまでの油圧技術にさらに磨きをかける取り組み

もともとプレス機は頑丈であるが、油圧プレスで一番メンテナンスが必要となるのが、心臓部である油圧ポンプだ。ここで、小島鐵工所のこれからの方向性に触れてみたい。小島鐵工所は、2013年2月に100%子会社のオイルギヤジャパン（株）を新設した。米国オイルギヤ社の正規日本代理店と生産・修理工場としての機能をもつ。少し詳しくオイルギヤ社を紹介しよう。これからの小島鐵工所の狙いが見えてくるからだ。

米国に本部を置く油圧機器の総合メーカであるオイルギヤ社は、米国を中心に欧州並びに世界各国で事業展開をしている。米国・欧州の油圧機器メーカは、例えば油圧ポンプを単独で販売するだけでなく、油圧機器と油圧制御を一体化したシステム販売形態をもとっている。自社の油圧ポンプの特性を最大限引き出すためという基本的考えによるからだ。

それは油圧機器の販売というより油圧制御そのものが主体となっており、そのため、油圧ポンプと一緒に油圧制御のメインコントロール盤まで手掛けるという。オイルギヤ社は、もともと高・中圧の油圧ポンプを主力としてきたが、1985年に超高圧の油圧ポンプを得意としている英国タウラー社を買収したことで総合油圧機器メーカとしての地歩を固めたといえる。油圧ポンプの能力を比較すると日本の国内メーカの高圧ポンプでも圧力350～400barが一般的である。しかし、オイルギヤ社製は圧力が700barのポンプの供給を可能としている。このオイルギヤ社の超高圧ポンプは、鍛造プレスとりわけ自由鍛造プレスでのシェアで群を抜いている。自由鍛造プレスにおけるオイルギヤ社の搭載シェアは、米国においては約90%、ドイツのレックスロス社、ウェプコ社が存在するにもかかわらず欧州においても50%近くのシェアを誇り、韓国・中国においてもそれぞれ50%前後のシェアを獲得している。

現在の小島鐵工所
八幡工場全景

創業当初の
小島鐵工所

児玉　正蔵 社長

株式会社小島鐵工所

本社　〒370−0807
群馬県高崎市歌川町８番地
TEL.027-322-1221
http://www.kojimatekko.co.jp

10000T 閉塞鍛造ー自由鍛造
鍛造プレス

高いシェアを誇るオイルギヤ社の超高圧ポンプ

オイルギヤ社が日本で認知されたのは、米国バーソン社の油圧プレス機が輸入されたのが始まりで、現在も稼動していてポンプの補修が定期的に行われている。日本では、アルミの押出成形機やプラスチックの射出成形機そして製鉄機械に多く採用されている。

このことから小島鐵工所は、油圧プレス機の心臓部であるポンプとその制御技術を獲得したことになる。もちろん油圧プレスメーカとして制御技術を培っているのは当然だが、オイルギヤ社のノウハウを獲得した意味は極めて大きいに違いない。

次のステップに向け、準備は万端

現在、航空機や大型の建築物では丈夫な素材が求められている。素材メーカは、それらの需要を満たすために新しい材料の開発に取り組んでいる。その材料づくりに必要とされるのが、鍛造加工である。材料に圧力を加える事で、金属内部の隙間をつぶし、結晶の微細化や結晶の方向を整えることで強度を高め目的の形状に成形することが要求されるからだ。

航空機などで使用される材料を鍛造加工するには、極めて高い加圧能力が必要となってくる。そのためには、機械の大型化と共に油圧ポンプの高圧化が必須である。小島鐵工所は、オイルギヤジャパンを傘下に収めそれらの状況への対応が容易になった事で、同社のプレスの技術とオイルギヤの油圧と油圧を制御する技術が一緒になり、他社に負けない製品開発ができるとみている。

とは言うものの、小島鐵工所は油圧ポンプを全てオイルギヤに切り替える事は考えていない。油圧ポンプにも使用方法に得意・不得意があるので、開発するプレスにとって最適なポンプを選択する方針を明確に打ち出している。また、同社は、今後大型プレスが活躍する機会が増えると予想している。航空機だけでなくロケットなどの宇宙産業、エネルギーでは発電タービンや風力発電の制御を行う大型の部材、国内では2020年の東京オリンピックに向けた建築関係などだ。

同社の引き合いには、鍛造プレスで1分間に材料を叩く回数をこれまでよりも増やしたいとの要望があるようだ。このような要望にも高圧ポンプとコントロールシステムとを合わせて使うことで、「鉄は熱いうちに打て」の格言のように、加熱した材料が冷めない内に沢山打つことができる。そのため、より一歩先を行くものを作りたいという材料メーカの要求にも対応できる鍛造プレスができるとのことだ。

最近の小島鐵工所では、国産旅客機の開発を始め、海外航空機メーカの新型機開発競争などに伴い新材料の開発・導入が本格化することで、自由鍛造プレスへの引き合いが増えつつあるとのことだ。大型の自由鍛造プレスは、「これまで手掛けた小島鐵工所のプレスとは性格が違う」程、スケールの大きな豪快なプレス機になる可能性があるが、同社は自由鍛造プレスへの準備も怠りなく進めている。

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会 工業会規格

「ファイバーレーザ加工機の安全要求事項」

Fiber laser processing machine - Safety requirements

TI 105: 2014

近年、ファイバーレーザ加工機の開発が日本を始め各国で進められている。ファイバーレーザ発振器の高出力化と歩調を合わせ、今まで加工できなかった材料や厚板の加工ができるようになってきている。

一方、人体に与える危害でもファイバーレーザビーム特有の重篤性が挙げられている。ファイバーレーザ加工機で用いられるレーザビームは直接光、反射光ともに角膜を抜け、網膜や視神経を破壊し、回復不可能な損傷を与えることが知られている。

そのため、あらゆるファイバーレーザ加工機の将来発生する可能性が考えられ得る危険源を同定し、同定したそれらの危険源に対してリスクアセスメントを実施し、その機械でのリスクの大きさを導き、対応する方策によりリスクの除去または低減を図る必要がある。

そこで、一般社団法人 日本鍛圧機械工業会のレーザ・プラズマ専門部会でファイバーレーザ加工機の安全に関する規格の原案作成を行い、技術委員会の審議、理事会の承認を得て、工業会規格として「ファイバーレーザ加工機の安全要求事項」が定められた。

1988 年11 月にJIS C 6802「レーザ製品の放射安全基準」が制定され、その後レーザの応用範囲の広がりに伴いレーザの安全基準を見直し、1997年12 月にJIS C 6802「レーザ製品の安全基準」として改定され、数回の追補や改正を経て現在のレーザ機器の安全設計、取り扱いに関する公的基準となっている。

これらの規格や用語などを引用しながら「ファイバーレーザ加工機の安全要求事項」と題して、ファイバーレーザ加工機特有の危険源に焦点を当てた防護方策について規定するTI 105 が発行されたのである。

危険源として考えられるのは、①レーザによる固有の危険源、 ②外部要因による危険源、③ハンドヘルドファイバーレーザ加工機の使用と関係する更なる危険源、が挙げられている。

それらの危険源に対する安全要求事項として、

1．一般要求事項（装置全般）
2．レーザ放射危険源に対する保護
3．制御方法と回路
4．ビーム伝送システム
5．ハンドヘルドファイバーレーザ加工機の設計要求事項
6．複合機及び長尺対応のファイバーレーザ加工機の安全要求事項

上記の6項目を掲げ、それぞれ細かな事項に関して、設計、製造をしなければならないと定めた。

そして、それらの安全要求事項に対する方策の確認事項も明確にして、ユーザーへの情報提供を行うこととし、ユーザーに対しては安全関連のトレーニングや講習、また取扱説明書及びオペレータマニュアルにより、潜在的な危険源の情報を提供し、細かな事項を規定している。そしてユーザが安全に機器を使用するように、警告銘板など危険源の表示や標識も示している。

詳しくは当会ホームページをご覧ください。
http://www.j-fma.or.jp

新聞報道から見た会員動向

日刊工業新聞、日経産業新聞、日本経済新聞、全国紙、一般紙などに掲載された会員の記事を抄録して順不同で掲載します。
今回は、2013年12月13日から2014年3月10日に掲載されたものが対象ですが、決算、人事などの情報は除外しています。

日本鍛圧機械工業会＋共通

○来年の鍛圧機械受注見通し、5.3%増の3000億円－日鍛工まとめ
2013/12/13 日刊工業新聞 6ページ 566文字 PDF有
○11月の鍛圧機械受注、13%増の259億円
2013/12/13 日刊工業新聞 6ページ 350文字 PDF有
○来年の鍛圧機械受注額5%増へ、2年ぶり増見込む
2013/12/16 日刊自動車新聞 3ページ 454文字
○〈インタビュー〉日本鍛圧機械工業会会長・八木隆氏『"30年選手"更新に期待』
2014/01/06 日刊工業新聞 9ページ 1321文字 PDF有
○鍛圧機械、需要好転し景気に明るさ－今年の受注、3000億円台回復へ
2014/01/06 日刊工業新聞 9ページ 813文字 PDF有
○賀詞交歓会／日鍛工、受注3000億円目指す
2014/01/13 日刊工業新聞 6ページ 363文字 PDF有
○鍛圧機械受注額9%減、昨年12月、プレス系の輸出減響く。
2014/01/15 日経産業新聞 10ページ 518文字 PDF有
○13年の鍛圧機械受注、3年ぶり減少
2014/01/16 日刊自動車新聞 3ページ 538文字
○1月の鍛圧機械受注、25%増の220億円－日鍛工まとめ
2014/02/10 日刊工業新聞 7ページ 314文字 PDF有
○1月の鍛圧機械受注、2カ月ぶりに増 プレス系は3カ月ぶり
2014/02/21 日刊自動車新聞 3ページ 419文字
○「ワールドブランド」確立－日鍛工が新産業ビジョン
2014/02/27 日刊工業新聞 7ページ 697文字 PDF有
○鍛圧機械工業会、高付加価値化を目指し産業ビジョンを策定
2014/03/08 日刊自動車新聞 3ページ 683文字

プレス機械系

■コマツ産機
○そこが聞きたい コマツ産機社長、橋口玲氏(53)「売った後」が大事
2013/12/17 北國新聞 朝刊 5ページ 349文字 PDF有
○ファイバーレーザ／コマツ産機が見学会
2013/12/20 鉄鋼新聞 3ページ 585文字
○〈インタビュー〉コマツ産機 橋口 玲社長 金沢市のコマツ産機
2014/02/06 日刊自動車新聞 3ページ 1275文字
■アイダエンジニアリング
○第56回十大新製品賞／増田賞－アマダ、日立製作所ほか(1)……《本賞》アイダエンジニアリング……
2014/01/06 日刊工業新聞 24ページ 3234文字 PDF有
○〈インタビュー〉アイダエンジニアリング社長・会田仁一氏「顧客に応じたライン供給」
2014/01/20 日刊工業新聞 7ページ 187文字 PDF有
○アイダ、テスラからプレスライン受注－次世代EV開拓
2014/01/22 日刊工業新聞 1ページ 785文字 PDF有
○連載「ものづくりの現場から」(67) アイダエンジニアリング
2014/01/22 日刊自動車新聞 5ページ 1743文字
○アイダエンジ、日米伊でプレスの生産能力増強－大型横中ぐり盤追加導入
2014/03/04 日刊工業新聞 7ページ 582文字 PDF有
■エイチアンドエフ
○自動車向けプレス機、H&F、中国で委託生産、コスト減らし販路拡大。
2014/01/29 日本経済新聞 地方経済面 北陸 8ページ 絵写表有 809文字 PDF有
○エイチアンドエフなど、炭素繊維材向けプレス加工機を開発
2014/03/10 日刊工業新聞Newsウェーブ21 7ページ 322文字
■栗本鐵工所
○栗本鉄工所／軸受け用、鉛フリー銅合金／産機向け早期事業化へ／レアメタルも不使用
2014/03/04 日刊産業新聞 12ページ 1002文字
■森鉄工
○県内「元気印」5社減11社 …県内のランクイン企業で売上高トップは、金属加工機械製造の森鉄工で……
2014/01/14 佐賀新聞 19ページ 657文字 PDF有
■吉野機械製作所
○吉野機械、ACサーボプレスブレーキ発売－50トン能力で曲げ加工
2013/12/17 日刊工業新聞 7ページ 548文字 PDF有
○吉野機械製作所、千葉市に7億円投じ本社工場建設
2013/12/20 日刊工業新聞 1ページ 486文字 PDF有

板金機械系

■アマダ
○十大新製品賞、増田賞にアマダ・日立－本賞にはアイダ・富士通など10社
2014/01/06 日刊工業新聞 1ページ 667文字 PDF有
○〈インタビュー〉アマダ社長・岡本満夫氏「復興需要など国内最高」
2014/01/17 日刊工業新聞 6ページ 1288文字 PDF有
○タイで加工機実演販売、アマダが拠点。
2014/01/18 日本経済新聞 朝刊 11ページ 466文字 PDF有
○2013年十大新製品賞、アマダ・日立など表彰－本社、都内で贈賞式
2014/01/24 日刊工業新聞 1ページ 652文字 PDF有
○アマダ、米に新工場、自動化装置、製造業回帰でニーズ。
2014/02/22 日本経済新聞 朝刊 11ページ 601文字 PDF有
○アマダ／災害時の施設使用協定／地元伊勢原警察署と締結
2014/03/10 鉄鋼新聞 4ページ 398文字
■向洋技研
○向洋技研－－電極工夫し高速溶接、人員や時間削減、…
2014/02/28 日本経済新聞 地方経済面 神奈川 26ページ 絵写表有 1204文字 PDF有
■コニック
○探訪 ザ・カンパニー 446 コニック(岡山県勝央町) プレス機の金型を製造
2013/12/17 山陽新聞朝刊15版 6ページ 781文字 PDF有
○コニック、プレスブレーキ用金型のラインアップ拡充－3倍150種に
2014/01/23 日刊工業新聞 8ページ 429文字 PDF有

フォーミング機械系・その他

■アイセル
○基盤技術で勝ち抜く(72) アイセル－FSWツールと専用機開発
2014/01/10 日刊工業新聞 27ページ 1041文字 PDF有
○アイセル、幅3000mm対応の円筒成形機－テーパー加工も可能
2014/02/04 日刊工業新聞 8ページ 447文字 PDF有
○アイセル、幅1000mmの鋼板に対応した円筒成形機－55度以下の傾斜加工
2014/02/18 日刊工業新聞 8ページ 422文字 PDF有
■大峰工業
○さあ出番／大峰工業社長・安川勝也氏「顧客の海外展開に商機」
2014/02/20 日刊工業新聞 7ページ 459文字 PDF有
■三菱電機(非会員)
○アマダと三菱電機の特許訴訟－東京地裁が2件無効、1件認定
2014/02/25 日刊工業新聞 6ページ 478文字 PDF有

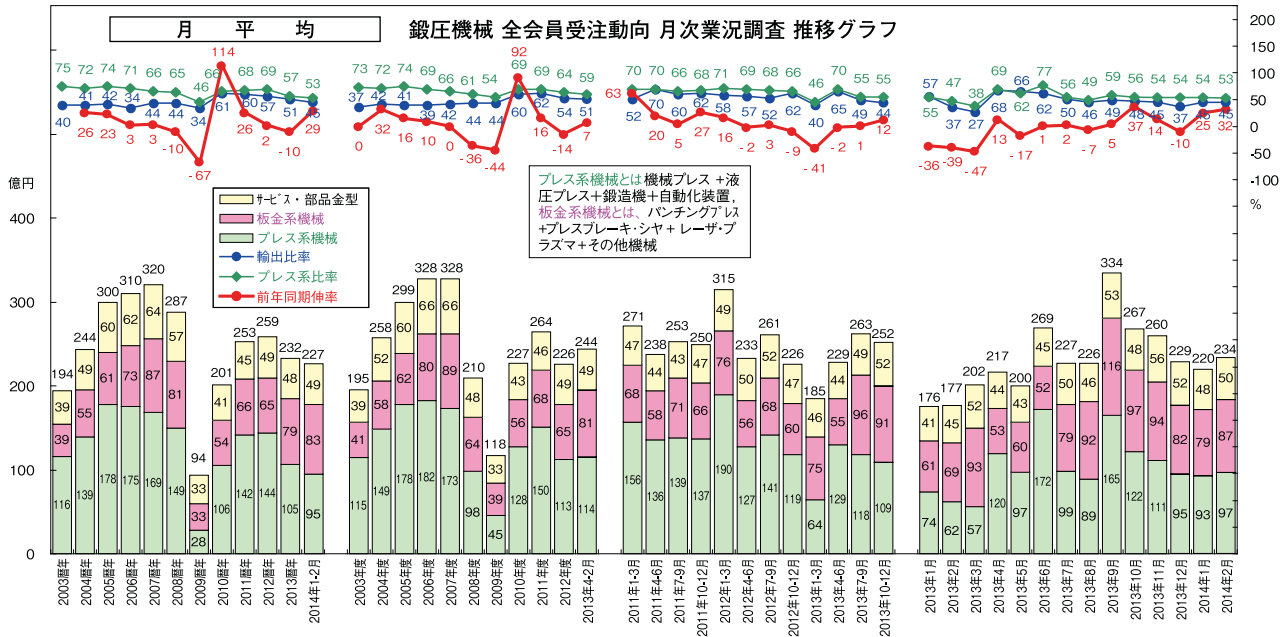
鍛圧機械 全会員受注グラフ（月次業況調査）

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　2014年3月7日

2014年2月度 鍛圧機械　全会員受注動向　月次業況調査コメント

1.概　況　受注総合計は234.2億円、前年同月比+32.2%増となった。ﾌﾟﾚｽ系は先月に続きﾌﾟﾗｽ、板金は8ヶ月連続のﾌﾟﾗｽとなり好調を維持。
2013年4月～2014年2月の累計では前年度比+6.9%増で推移。国内は8ヶ月連続増、輸出もﾌﾟﾗｽとなったが、2013年度予想の3,000億円の達成は微妙。

2.機種別　ﾌﾟﾚｽ系機械は97.2億円、前年比+56.3%増。超大型+72.3%増、大型+40.5%増、中型+34.9%増だが、小型△21.5%減。ﾌｫｰﾐﾝｸﾞ2.3倍増、油圧ﾌﾟﾚｽ+62.1%増。
板金系機械は87.3億円、前年比+25.7%増。ﾊﾟﾝﾁﾝｸﾞが+41.5%増、ﾚｰｻﾞ・ﾌﾟﾗｽﾞﾏが+25.2%増、ﾌﾟﾚｽﾌﾞﾚｰｷは+7.3%増となった。

3.内外別（機種計）　国内は101.3億円、前年比+21.8%増。自動車が2.3倍増、一般機械+23.4%増、鉄鋼・非鉄金属2.5倍増だが、金属製品製造業△20.6%減、電機△23.9%減となった。
輸出は83.2億円、前年比+71.7%増。北米2.3倍増、東南ｱｼﾞｱ+82.5%増、欧州3.5倍増、中国+18.1%増、韓国・台湾+38.6%増だが、中南米△54.0%減、ｲﾝﾄﾞ△13.2%減。

日鍛工 調査統計委員会2013年受注実績

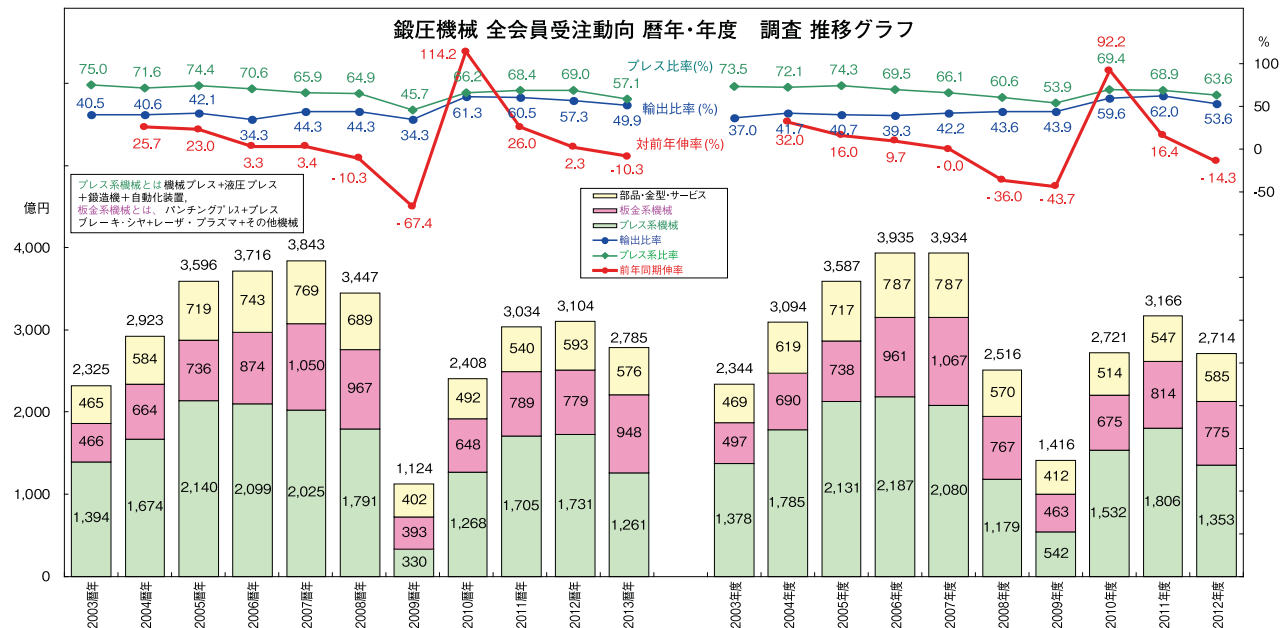
一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　2014年1月14日

2013年　鍛圧機械　全会員受注動向業況調査コメント

1.概　　況　受注金額は2,785億円で前年比△10.3%減となった。中国、東南ｱｼﾞｱ向設備投資が一巡し、輸出向受注の低調が響き前年を下回った。

2.機種別（機種合計）　プレス系は1,261億円で前年比△27.1%減。機械プレスは全体で△31.1%減、油圧ﾌﾟﾚｽは△28.4%減、自動化・安全装置が△23.7%減だがフォーミングは+6.7%増となった。
板金系は948億円で前年比+21.7%増。ﾊﾟﾝﾁﾝｸﾞは+27.4%増、ﾚｰｻﾞ・ﾌﾟﾗｽﾞﾏ+23.9%増、ﾌﾟﾚｽﾌﾞﾚｰｷも+12.9%増となった。

3.国内業種別（機種合計）　国内向けは1,108億円で前年比+3.3%増。金属製品製造業が+23.6%増、一般機械は+12.9%増、電機も+28.0%増だが、自動車は△24.7%減、鉄鋼・非鉄金属も△17.3%減。
国内は金属製品製造業と一般機械を中心に堅調に推移し、電機にも回復の兆しが見える。

4.輸出地域別（機種合計）　輸出向は1,101億円で前年比△23.4%減。韓国・台湾が+32.7%増、欧州も+30.9%増だが、北米が△13.9%減、東南ｱｼﾞｱ△38.8%減、中国も△22.4%減、ｲﾝﾄﾞも△46.9%減。
輸出受注のトップ地域は北米、続いて東南ｱｼﾞｱ、中国だが前年割れに終った。重点地域の維持・強化に加え、ｲﾝﾄﾞを含めた他地域の強化に期待する。

経済産業省 素形材産業室が「素形材産業取引ガイドライン」を改訂
～素形材産業における取引の適正に向けて～

経済産業省は、素形材産業における取引の適正化に向け、「素形材産業取引ガイドライン」（取引ガイドライン）を５年ぶりに改訂した。取引ガイドラインでは、下請代金法や独占禁止法などの関連法令の、素形材産業における適用関係をわかりやすく示すとともに、目指すべき取引方法について実例とともにまとめている。

今回の改訂のポイントは以下のとおり。

１.消費税転嫁の徹底
　実質的な増税負担の転嫁拒否の防止を徹底するため、「外税方式での交渉・取引」を徹底することを推奨。

２.引き続き課題の多い事例に関する拡充
　今般の改訂では、法令上問題となる具体的な事例を拡充するとともに、適正な取引の実現に向けて目指すべき取引方法を具体化。

３.海外における適正取引の推進
　海外での取引についても、新たに取引ガイドラインで取上げ、海外での適正取引推進のためにも、国内本社による海外子会社のモニタリング、海外子会社内でのモニタリングの徹底。

今回の改訂を契機に、各企業において適正な取引の実現に向けて、一層の理解促進と取引ガイドラインの遵守に向けた取組を進めることが重要となる。3月以降、順次説明会等が実施される。

○取引ガイドライン業種別一覧（中小企業庁HP）は、下記のURLを参照。
http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/torihiki/ShitaukeGuideLineGyoushu.htm

２０１４年賀詞交歓会を開催

新年の賀詞交歓会を1月10日（金）に芝パークホテル（港区・芝公園）で開催しました。八木会長の挨拶を皮切りに、ご来賓を代表して経済産業省素形材産業室長 田中哲也様、日本塑性加工学会筆頭理事の東京大学教授 柳本潤様からご祝辞を頂きました。八木会長の乾杯の発声で和やかに交歓会がスタート。過去最高の200名を超える皆様のご参加をいただき、最後まで多くの方が語らう姿が印象的でした。

第１２回「天田財団助成研究成果発表会」の開催案内

天田財団は、金属等の塑性を利用した加工や高密度エネルギー下での諸特性を利用した加工に関する研究助成を通じて、学術の振興と新しい科学技術の創出を図り、産業と経済の健全な発展に寄与している。 また、助成研究成果の普及啓発も事業の一環と位置づけ、一般社団法人日本塑性加工学会の協力により、本年も「天田財団助成研究成果発表会」を開催する。 今回は「塑性加工による材質制御」を主テーマに、発表会と産業界の方も交えたパネルディスカッションを行う。

■日時：2014年6月6日（金）　13：00～19：30
■会場：つくば国際会議場 大会議室102
　（茨城県つくば市竹園2-20-3 ）
　つくば駅A3出口　徒歩10分
■講演内容
1.特別講演
『加工熱処理技術の進歩』
　名古屋大学大学院教授　石川　孝司 氏
2.講演
①高成形能Al合金板材創製のための多段圧延工程・微視結晶最適設計
　大阪工業大学准教授　倉前　宏行 氏
②ニッケル基単結晶超合金の強度におよぼす塑性異方性の影響
　首都大学東京大学院准教授　筧　幸次 氏
③金属箔材の結晶方位制御を志向したﾏｲｸﾛCCB装置の開発
　宇都宮大学大学院教授　高山　善匡 氏
④微細塑性加工を用いた鉄の再結晶方位制御
　東京工業大学大学院教授　吉野　雅彦 氏

３.パネルディスカッション
『塑性加工による材質予測の現状と今後』

コーディネーター	名古屋大学大学院教授	石川　孝司 氏
パネリスト	東京大学教授	柳本　潤 氏
	大同大学教授	五十川幸宏 氏
	㈱神戸製鋼所	長田　卓 氏
	物質・材料研究機構	井上　忠信 氏

参加申し込みはホームページ
<http://www.amada-f.or.jp>
申込締切日：2014年6月4日
お問い合わせは、天田財団事務局まで。
<TEL.0463-96-3580　FAX.0463-96-3579>

一般社団法人 日本鍛圧機械工業会　会員一覧

2014年4月1日現在　五十音順・法人格省略

会員（83社）

相澤鐵工所
アイシス
アイセル
アイダエンジニアリング
アサイ産業
浅野研究所
旭サナック
旭精機工業
アマダ
アミノ
ＩＨＩ
板屋製作所
エイチアンドエフ
エー・ピーアンドティー
エヌエスシー
榎本機工
大阪ジャッキ製作所
オーセンテック
大峰工業
オプトン
オリイメック
型研精工
川崎油工
関西鐵工所
キャドマック
栗本鐵工所
向洋技研
コータキ精機
小島鐵工所
コニック
コマツ
コマツ産機
阪村機械製作所
サルバニーニジャパン
三起精工
しのはらプレスサービス
芝川製作所
蛇の目ミシン工業
住友重機械工業
ソノルカエンジニアリング
大東スピニング
大同マシナリー
ダイマック
タガミ・イーエクス
ダテ
伊達機械
ティーエスプレシジョン
東和精機
トルンプ
中島田鉄工所
中田製作所
ニシダ精機
ニッセー
日本オートマチックマシン
日本スピンドル製造
日本電産シンポ
日本ムーグ
能率機械製作所
日立オートモティブシステムズ
ファブエース
富士機工
富士スチール工業
放電精密加工研究所
ホソダクリエイティブ
松本製作所
マテックス精工
万陽
宮﨑機械システム
村田機械
メガテック
モリタアンドカンパニー
森鉄工
山田ドビー
山本水圧工業所
油圧機工業
ユーロテック
ユタニ
ヨシツカ精機
吉野機械製作所
理研オプテック
理研計器奈良製作所
理工社
ロス・アジア

会報METAL FORM　No.50　2014年4月

2014年4月1日発行 No.50（季刊1,4,7,10の月の1日発行）

発行所　一般社団法人 日本鍛圧機械工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館3階　電話03(3432)4579㈹